

**СИНТЕЗ НОВЫХ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ МЕТОДОМ
АМИНОМЕТИЛИРОВАНИЯ 2-ГИДРОКСИАКРИДИН-9(10H)-ОНА
И ПРЕДСКАЗАНИЕ БИОЛОГИЧЕСКОЙ АКТИВНОСТИ
ПРОИЗВОДНЫХ**

Чаплыгин Д.А.⁽¹⁾, Кудрявцева Т.Н.⁽¹⁾, Климова Л.Г.⁽²⁾

⁽¹⁾ Курский государственный университет

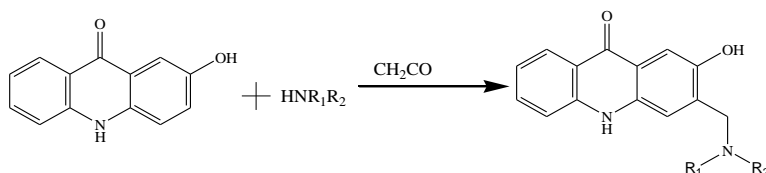
305000, г. Курск, ул. Радищева, д. 33

⁽²⁾ Курский государственный медицинский университет

305041, г. Курск, ул. К. Маркса, д. 3

Известно множество соединений, обладающих биологической активностью, имеющих в своём составе акридиновый фрагмент. Такой фрагмент содержат молекулы некоторых алкалоидов, в последние годы активно изучаемых в качестве биологически активных соединений.

В ряду акридона нами была исследована реакция аминометилирования 2-гидроксиакридин-9(10H)-она. Синтез оснований Манниха был осуществлён взаимодействием 2-гидроксиакридин-9(10H)-она с некоторыми аминами в присутствии формальдегида по следующей схеме:



где: HNR_1R_2 – диметиламин (1), N- метилглюкамин (2), морфолин (3), N- метилпиперазин(4).

Установлено, что для реакции с морфолином, N- метилглиоксимом, диметиламином реакционной средой, обеспечивающей максимальный выход целевого соединения является ледяная уксусная кислота, а для N- метилпиперазина – изопропиловый спирт. В этих условиях соответствующие основания Манниха были нами получены с выходами порядка 60%.

Структура и чистота полученных соединений были подтверждены методами ИК-спектроскопии и хромато-масс-спектрометрии.

Прогноз биологической активности синтезированных соединений осуществили при помощи программного ресурса PASS. Согласно полученному прогнозу для синтезированных соединений вероятно наличие антибактериальной, противовирусной, противоопухолевой, противовоспалительной активности.

Исследование антибактериальной активности соединения 3 по отношению к тест штаммам микроорганизмов *in vitro* показало, что данное вещество обладает незначительной активностью по отношению к штаммам *C.Candida*, *Ps. Aeruginosa*.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства образования и науки Российской Федерации (проект № 4.9516.2017/БЧ).